

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

Факультет архітектури, будівництва та землеустрою

Кафедра геодезії

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
кваліфікаційної роботи ступеня магістр

студента **Вовка Віталія Віталійовича**

академічної групи **193м-21-1 ФБ**

спеціальності **193 Геодезія та землеустрій**

на тему **«Геодезичний моніторинг за просторовими зміщеннями підкранових колій на промисловому підприємстві у м. Дніпро»**

| Керівники | Прізвище, ініціали | Оцінка за шкалою | | Підпис |
|---|-----------------------|------------------|---------------|--------|
| | | рейтинговою | інституційною | |
| кваліфікаційної роботи | Янкін О.Є. | | | |
| розділів: | | | | |
| Аналіз нормативно-правових актів та наукових публікацій щодо обраної теми | Янкін О.Є. | | | |
| Визначення геометричних параметрів підкранових колій | Янкін О.Є. | | | |
| Геодезичні роботи при виконанні спостережень | Янкін О.Є. | | | |
| Моніторинг просторових зміщень підкранових колій на промисловому підприємстві | Янкін О.Є. | | | |

| | | | | |
|----------------|---------------|--|--|--|
| Рецензент | Ковальов П.М. | | | |
| Нормоконтролер | Трегуб Ю.Є. | | | |

Дніпро
2022

ЗАТВЕРДЖЕНО:
завідувач кафедри геодезії
Бруй Г.В.
(підпис) (прізвище, ініціали)

«18» жовтня 2022 р.

ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу
ступеня магістра

студенту **Вовку Віталія Віталійовичу** академічної групи **193М-21-1 ФБ**
спеціальності **193 Геодезія та землеустрій**

на тему **«Геодезичний моніторинг за просторовими зміщеннями підкранових колій на промисловому підприємстві у м. Дніпро»**

затверджену наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка»
від 18.10.2022 р. № 1146-с

| Розділ | Зміст | Термін виконання |
|---|--|------------------|
| 1 Аналіз нормативно-правових актів та наукових публікацій щодо обраної теми | Проаналізувати нормативно-правові акти України та наукові публікації щодо обраної теми | 31.10.22 |
| 2 Визначення геометричних параметрів підкранових колій | Визначити характеристики підкранових колій, їх зношування та причини виникнення | 16.11.22 |
| 3 Геодезичні роботи при виконанні спостережень | Навести етапи виконання геодезичних робіт при виконанні спостережень, методику їх проведення та вимоги щодо точності | 01.12.22 |
| 4 Геодезичний моніторинг просторових зміщень підкранових колій на промисловому підприємстві | Надати відомості про об'єкт спостереження, дослідити моніторинг просторових зміщень підкранових колій на промисловому підприємстві, узагальнити результати | 12.12.22 |

Завдання видано

_____ (підпис керівника)

Янкін О.Є.
(прізвище, ініціали)

Дата видачі 10.10.2022

Дата подання до екзаменаційної комісії 20.12.2022

Прийнято до виконання

Вовк В.В.
(прізвище, ініціали)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка: 71 с., 12 рисунків, 8 таблиць, 25 джерел.

Метою роботи є моніторинг просторових зміщень підкранових колій на промисловому підприємстві.

У вступі сформульовані основні завдання кваліфікаційної роботи.

У першому розділі кваліфікаційної роботи міститься аналіз нормативно-правових актів України та наукових публікацій щодо обраної теми.

Другий розділ включає в себе загальну інформацію про підкранові колії на промисловому підприємстві.

Третій розділ надає загальну інформацію про виконання геодезичних спостережень та просторове зміщення підкранових колій, наведено аналіз сучасного геодезичного обладнання та методів математичного опрацювання даних спостережень. Описується методика виконання геодезичних робіт з використанням сучасних приладів.

Четвертий розділ надає загальні відомості про об'єкт спостережень, описує системи моніторингу, види спостережень, особливості опрацювання даних та складання річних звітів.

ГЕОДЕЗІЯ, ГЕОМЕТРИЧНІ ПАРАМЕТРИ, ПІДКРАНОВІ КОЛІЇ,
ГОРИЗОНТАЛЬНІ ЗМІЩЕННЯ, ОСІДАННЯ, МОНІТОРИНГ
ПІДКРАНОВИХ КОЛІЙ.

ЗМІСТ

| | С. |
|---|----|
| ВСТУП..... | 6 |
| 1 АНАЛІЗ НОРМАТИВНО-ПРАВОВИХ АКТІВ ТА НАУКОВИХ ПУБЛІКАЦІЙ ЩОДО ОБРАНОЇ ТЕМИ..... | |
| 1.1 Аналіз норм законів України щодо обраної теми..... | 8 |
| 1.2 Аналіз норм нормативно-інструктивних документів України щодо обраної теми..... | 12 |
| 1.3 Аналіз наукових публікацій щодо обраної теми..... | 14 |
| ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ | 17 |
| 2 ІНФОРМАЦІЯ ПРО ПІДКРАНОВІ КОЛІЇ НА ПРОМИСЛОВОМУ ПІДПРИЄМСТВІ..... | |
| 2.1 Загальні відомості | 18 |
| 2.2 Вимоги до геометричних параметрів підкранових шляхів та мостових кранів | 22 |
| 2.3 Зношування кранових рейок | 24 |
| ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ | 30 |
| 3 ГЕОДЕЗИЧНІ РОБОТИ ПРИ ВИКОНАННІ СПОСТЕРЕЖЕНЬ | |
| 3.1 Організація робіт | 31 |
| 3.2 Визначення ширини колій підкранового шляху | 33 |
| 3.3 Методи геодезичного контролю підкранових колій | 35 |
| 3.4 Геодезичні роботи при монтажі підкранових колій | 37 |
| 3.5 Визначення геометричних параметрів підкранових колій електронним тахеометром | 38 |

| | |
|---|----|
| 3.6 Аналіз сучасного геодезичного обладнання | 40 |
| ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ | 44 |
| 4 ГЕОДЕЗИЧНИЙ МОНІТОРІНГ ПРОСТОРОВИХ ЗМІЩЕНЬ ПІДКРАНОВИХ КОЛІЙ НА ПРОМИСЛОВОМУ ПІДПРИЄМСТВІ | 45 |
| 4.1 Загальні відомості про об'єкт спостереження | 45 |
| 4.2 Методика геодезичного контролю підкранових колій електронним тахеометром | 46 |
| ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ | 62 |
| ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ | 63 |
| ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ | 64 |
| Додаток А. Відомість матеріалів кваліфікаційної роботи | 67 |
| Додаток Б. Відгук на кваліфікаційну роботу магістра | 68 |
| Додаток В. Рецензія на кваліфікаційну роботу магістра | 69 |
| Додаток Г. Декларація академічної доброчесності здобувача вищої освіти. 70 | |
| Додаток Г. Результати перевірки кваліфікаційної роботи магістра на текстові запозичення..... | 71 |

Додаток А

Відомість матеріалів кваліфікаційної роботи

1. Пояснювальна записка кваліфікаційної роботи на 71 сторінці.
2. Демонстраційний матеріал (мультимедійна презентація) на 12 слайдах.

Додаток Б
ВІДГУК

на кваліфікаційну роботу на тему:

**«Геодезичний моніторинг за просторовими зміщеннями підкранових колій на промисловому підприємстві у м. Дніпро»
студента групи 193м-21-1 ФБ Вовка Віталія Віталійовича**

Геодезичним роботам у процесі спостережень за просторовим зміщенням підкранових колій приділяють особливу увагу, для дотримання техніки безпеки.

У кваліфікаційній роботі визначено мету, завдання, предмет, об'єкт та наукову новизну дослідження. Автором проаналізовано нормативно-правові акти України та наукові публікації щодо обраної теми, проаналізовано особливості деформацій підкранових колій та причини їх виникнення, наведено етапи та методика виконання геодезичних робіт, надано відомості про об'єкт спостереження, виконано дослідження за проявом просторових зміщень підкранових колій та узагальнено результати.

Загалом кваліфікаційна робота написана технічною мовою послідовно і лаконічно. Зміст кваліфікаційної роботи розкриває тему і відповідає поставленим завданням, хоча не в повній мірі описано процедуру обробки результатів вимірів.

Робота задовольняє вимогам до кваліфікаційних робіт на здобуття освітнього рівня «магістр» за спеціальністю 193 Геодезія та землеустрій і заслуговує оцінки «відмінно», а Вовк Віталій Віталійович – присвоєння відповідної кваліфікації.

Керівник кваліфікаційної роботи,

Доцент кафедри геодезії

_____ О.Є. Янкін

Додаток В

РЕЦЕНЗІЯ

**на кваліфікаційну роботу магістра на тему:
«Геодезичний моніторинг за просторовими зміщеннями підкранових колій
на промисловому підприємстві у м. Дніпро»
студента групи 193м-21-1 ФБ Вовка Віталія Віталійовича**

Актуальним питанням є впровадження нових технологій для геодезичного контролю експлуатаційної надійності підкранових колій. Використання електронних тахеометрів дозволяє швидко досягти необхідної точності геодезичного контролю геометричних параметрів підкранових колій у ході їх експлуатації та знизити час виконання геодезичних робіт.

У кваліфікаційній роботі студент проаналізував нормативно-правові акти України щодо теми дослідження, визначив характеристики підкранових колій, причини їх деформацій, навів етапи виконання геодезичних робіт, описав методику їх проведення та вимоги щодо точності. Ним надано відомості про об'єкт спостереження. Здійснено моніторинг за просторовими зміщеннями підкранових колій на промисловому підприємстві та узагальнено результати.

Тема кваліфікаційної роботи розкрита та відповідає поставленим задачам, але не в повній мірі описано процес опрацювання результатів геодезичних вимірів.

Робота задовольняє вимогам до кваліфікаційних робіт на здобуття освітнього рівня «магістр» за спеціальністю 193 Геодезія та землеустрій і заслуговує оцінки «добре», а Вовк Віталій Віталійович – присвоєння відповідної кваліфікації.

Сертифікований
інженер-геодезист

(підпис)

Ковальов П.М.
(ініціали, прізвище)

Додаток Г

**Декларація академічної доброчесності здобувача вищої освіти
НТУ «Дніпровська політехніка»**

Я, Вовк Віталій Віталійович, студент 2-го курсу, денної форми навчання, освітнього рівня «магістр», факультету архітектури, будівництва та землеустрою спеціальності 193 Геодезія та землеустрій освітньої програми «Геодезія та землеустрій»:

– підтверджую, що написана мною кваліфікаційна робота на тему «Геодезичний моніторинг за просторовими зміщеннями підкранових колій на промисловому підприємстві у м. Дніпро» відповідає вимогам академічної доброчесності та не містить порушень, що визначені у статті 42 Закону України «Про освіту», зі змістом яких ознайомлений;

– погоджуюся на перевірку моєї роботи на відповідність критеріям академічної доброчесності у будь-який спосіб, у тому числі за допомогою інтернет-системи, а також на архівування роботи в репозиторії НТУ «Дніпровська політехніка».

12.12.2022

Дата

_____ Підпис

Вовк В.В.

ПІБ

ДОДАТОК Г

**Результати перевірки кваліфікаційної роботи магістра на тему
«Геодезичний моніторинг за просторовими зміщеннями підкранових колій
на промисловому підприємстві у м. Дніпро»**

на текстові запозичення



Ім'я користувача:
Юлія Трегуб

ID перевірки:
1013307404

Дата перевірки:
15.12.2022 13:57:49 EET

Тип перевірки:
Doc vs Internet

Дата звіту:
15.12.2022 14:17:55 EET

ID користувача:
100009477

Назва документа: Кваліфікаційна_робота_Вовк В.В._перевірка

Кількість сторінок: 57 Кількість слів: 8821 Кількість символів: 65661 Розмір файлу: 3.96 MB ID файлу: 1013065823

12.1%
Схожість

Найбільша схожість: 1.44% з Інтернет-джерелом (<https://knowledge.allbest.ru/geology/3c0a65625a3ac79b4d53a89521216>)

12.1% Джерела з Інтернету

269

Сторінка 59

Пошук збігів з Бібліотекою не проводився

0% Цитат

Вилучення цитат вимкнене

Вилучення списку бібліографічних посилань вимкнене

0%
Вилучень

Немає вилучених джерел

Модифікації

Виявлено модифікації тексту. Детальна інформація доступна в онлайн-звіті.

Замінені символи

5